Nr. 2. Lwów dnia 13. lipca 1895. Rok XXVIII. Tom LVI.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zł., półrocznie 2 złr w państwie austryackiem.

W Rosyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY

c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“ ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Sprawozdanie z czynności Sekcyi I.

za czas od 1. stycznia do 1. lipca 1895.

Po roku wystawowym, w którym przez dłuższy czas prawie wyłącznie wystawą musieliśmy być zajęci, przystąpiliśmy znów do systematycznej pracy w zakresie naszego działania.

Zakładanie nowych obór, chlewni i stacyj postępuje dość raźnie, a pp. Inspektorowie mogąc częściej wyjeżdżać, zwiedzili w ciągu tego półrocza może więcej miejscowości, niż w całym roku ubiegłym.

I tak powstało 6 nowych obór zarodowych półkrwi Simmenthal: w Oknianach, Żurawnie, Strzałkowie, Uhrynowie, Bilczu złotem i Dwerniku z materyałem wszędzie już znacznie wyrównanym i szlachetnym. Buhajów dostarczyliśmy z naszych obór pełnej krwi, które co do dobroci mało któremu z buhajów importowanych ustępują. Jedna tylko obora w Strzałkowie dostała buhaja sprowadzonego i to rasy „Simmenthal-Fruttig“, ponieważ właściciel baron Brunicki chce produkować bydło drobniejsze, o typie wybitnie mlecznym.

Z dawniejszych obór potrzebowało kilka zmiany buhajów. W tym celu wyjechała komisya złożona jak dawniej z p. Kazimierza Wiktora i p. inspektora Zakrzewskiego na wystawę do Kolonii a później do Szwajcaryi i zakupiła tam buhaje dla obór: w Kabarowcach, Zarszynie, Strzałkowie, Bukowie, Kalnikowie, Odrzechowej, Mycowie i Brześcianach.

Buhajów w kraju zakupiliśmy do tej chwili 28, mimo że to nie jest półrocze, w którem się nowy okres rozdziału stacyj rozpoczyna.

Z dniem 29. czerwca skończyły się wystawy przeglądowe bydła włościańskiego. Odbyło się ich w ciągu maja i czerwca 20. Wpływ ich na podniesienie chowu nie da się zaprzeczyć. Nie może on jeszcze u nas mieć tego znaczenia jak w Niemczech lub Szwajcaryi, gdzie premiowanie sztuki jest dla hodowcy rzeczą wielkiej doniosłości tak dla reputacyi obory, jak i wysokości nagrody — jednakże to premiowanie u nas ma dotąd ten skutek, że włościanie zbierając się z różnych gmin na wystawę, widzą i poznają różnicę w jakości i utrzymaniu bydła i zachęceni przykładem i nagrodą choć skromną, dokładają większego starania i wogólności od lat kilku corocznie widzi się coraz więcej dobrego i dobrze utrzymanego bydła na tych wystawach.

Przy tej sposobności musimy z uznaniem podnieść gorliwość pp. Prezesów Oddziałów. Urządzenie wystawy jest zawsze połączone z kłopotami i nieraz wymaga znacznej straty czasu. Mimo to prawie wszystkie wystawy urządzone były bardzo starannie, a niektóre pod każdym względem tak wzorowo, jak sobie tylko życzyć można.

Starania nasze w kierunku założenia cielęciarni dotąd jeszcze nie doprowadziły do żadnego rezultatu; nie jest to rzeczą tak prostą i łatwą, jakby się zdawać mogło. Myśli tej jednak nie porzucamy i mamy wszelką nadzieję, skoro potrafiliśmy przeprowadzić rzecz o wiele trudniejszą, tj. paszenie na połoninach, że i ten projekt uda nam się w życie wprowadzić.

Na połoninie wynajętej od rządu w górach nadwórniańskich pasie się obecnie 90 sztuk jałownika. Stajnia postawiona przez nas, do której bydło się zapędza na noc lub w czasie słoty, jest właśnie wystarczająca na pomieszczenie tej ilości. Pasza doskonała i aż nadto wystarczająca dla 90 sztuk na lato, woda źródlana tuż za stajnią. Dwa razy na tydzień dostaje każda sztuka grys ze solą. Na wypadek gdyby która jałówka zerwała, zakupiliśmy buhajka bardzo rasowego, który tam razem z bydłem poszedł. Trudny tylko trochę jest dostęp. Z najbliższej stacyi kolejowej, tj. Tartarowa wyładowane bydło o godz. 2. popołudniu stanęło na miejscu dopiero na drugi dzień w południe, zatrzymując się na noclegu bardzo krótko.

Jeżeli ta pierwsza próba dobrze wypadnie, mamy zamiar wynająć na rok przyszły drugą połoninę i mając już doświadczenie, będziemy zachęcali także naszych większych hodowców, ażeby swój jałownik tam wysyłali.

Bardzo raźnie postępuje akcya w kierunku podniesienia chowu trzody chlewnej. W ubiegłem półroczu zatwierdził

Komitet 22 nowych chlewni zarodowych. Ponieważ materyał rozpłodowy do tych chlewni dostarczamy w miarę jak nam dawniejsze chlewnie oddają sztuki obowiązkowe, jest kilka chlewni świeżo zatwierdzonych, które jeszcze nie są założone lub też nieskompletowane; nastąpi to jednakże w niedługim czasie.

Ponieważ trzoda chlewna wymaga częstego odświeżania krwi, sprowadzamy do naszych chlewni centralnych, które są pepinierą chowu dla całego kraju, knury zawsze z zagranicy. To też i tego roku dwie chlewnie potrzebujące zmiany knurów, Zarszyn i Lipniki, dostały ich z Kolonii, obydwa znakomite.

Na stacye mamy już wiele knurów zamówionych w naszych chlewniach i w jesieni będziemy mogli rozdać znaczniejszą ilość po gminach. Dotąd utworzyliśmy po nowym roku tylko trzy nowe stacye, mamy więc razem 10. Postępuje to dlatego tak wolno, gdyż potrzebuje przygotowania. Na stacyę musimy dawać knura już gotowego, trzeba więc dopiero wyszukiwać chętnego hodowcę, któryby się podjął wychowywania, a później trzeba rok czekać; ten pierwszy rok już mija i jakeśmy powiedzieli, wkrótce zakładanie stacyj pójdzie w szybkiem tempie i wtedy dopiero będziemy u celu naszej pracy na tem polu.

Na zakończenie kilka słów o krokach poczynionych w sprawie wyjednania ulg w handlu nierogacizną.

W całym kraju podnosiły się uzasadnione głosy, że dzisiejsze taryfy przewozowe i sposób ich obliczania a w jeszcze wyższym stopniu przymusowa ogólna konfinicya towaru idącego za granicę kraju, zniżają ogromnie a bez uzasadnienia dochody z handlu nierogacizną. Straty, które kraj rocznie w ten sposób ponosi, idą w miliony. Po kilkakrotnej zatem naradzie, oparci na postulatach fachowych hodowców i handlarzy, odnieśliśmy się do Dyrekcyi kolei państwowych w sprawie zmiany obowiązującej taryfy przewozowe, a do Ministerstwa spraw wewnętrznych o zniesienie przymusowej konfinicyi w zakładach Biała i Kraków równie jak i do Koła Polskiego, ażeby raczyło jaknajgoręciej tę sprawę popierać.

Dyrekcya kolei częściowo uwzględniła nasze żądania i zniżyła znacznie stopę taryfową dla ładunków jednopiątrowych. My jednak na tem nie poprzestaniemy i będziemy dążyli do dalszych ulg.

Sprawa zniesienia przymusowej ogólnej konfinicyi w Białej i Krakowie, wobec faktu, że miasta te mając zapewniony długoletni kontrakt z rządem, powyższe zakłady swoim kosztem pobudowały, jak również wobec nieprzyjaznych nam wpływów węgierskich we Wiedniu, postępuje dość trudno. My jednak nadziei nie tracimy i nie opuścimy rąk, jak długo się nam nie uda uzyskać wszystkiego, co tylko będzie do uzyskania, jak długo nie przeprowadzimy koniecznych zmian w tej tak ważnej dla nas sprawie.

Przewodniczący Sekcyi I.
St. Brykczyński.

Krajowa stacya doświadczalna chemiczno-rolnicza
w Dublanach.

Kontrola nawozów sztucznych i pasz skoncentrowanych.

Nieuczciwy handel nawozami sztucznymi i paszami skoncentrowanemi przynosi szkodę rolnictwu nietylko z tego względu, że powoduje stratę materyalną jednostki, ale nierównie większą przez to, że zawodząc oczekiwania rolnika, zniechęca go do środków intenzywniejszego gospodarstwa. W ten sposób postęp rolnictwa zostaje wstrzymanym w swym naturalnym biegu. Po części też i temu przypisać należy, że pomimo zachęcających przykładów Zachodu Europy, u nas zastosowanie nawozów sztucznych jest tak mało rozpowszechnionem. Obawa, z jaką często odzywają się rolnicy, ma swe uzasadnienie w zebranem doświadczeniu.

Zarówno nawozy sztuczne jak i pasze skoncentrowane są tego rodzaju produktami, których ocena zewnętrzna daje nam bardzo małe wskazówki co do ich rzeczywistej wartości, a nie potrzeba wielkiego zachodu ze strony nieuczciwego fabrykanta, ażeby zupełnie bezwartościowym przymieszkom nadać zewnętrzny wygląd miarodajnych składników. W otręby może wejść niespostrzeżenie znaczna część trocin, zmiotków itp., żużle Thomasowskie można „zrobić“ zabarwieniem bezwartościowych minerałów, a zmysły nawet wytrawnego praktyka nie są w stanie odróżnić tego rodzaju falsyfikatu od najlepszego towaru.

Podstawę umiejętnej oceny nawozów sztucznych i pasz skoncentrowanych daje nam jedynie rozbiór chemiczny, poparty w niektórych wypadkach badaniem mikroskopowem. Z konieczności więc pomiędzy fabrykantem a odbiorcą wejść musi strona trzecia — fachowa i ciesząca się obustronnem zaufaniem, która tego rodzaju ocenę przeprowadzić potrafi. Z tych względów wszędzie, równolegle do rozpowszechniającego się użycia nawozów sztucznych i pasz kupnych, rozwija się t. zw. kontrola tych produktów, będąca jednem z głównych zadań **stacyj rolniczych**. Celem jej jest zapewnienie kupującemu możności nabycia dobrego towaru. Uczciwemu fabrykantowi daje kontrola możność wytrzymania konkurencyi z szachrajstwem.

W naszych warunkach kupiec musi się stosować do cen towaru, jaki znajduje odbiorców na pewnym targu. Tam gdzie handel nawozów sztucznych i pasz skoncentrowanych oparty jest na ocenie „na oko“ lub na małoznaczącej cennikowej gwarancyi kupca, tam dobry towar nie znajduje ceny odpowiadającej jego wartości i zostaje z targu wyciśnięty przez zły.

W myśl uchwał Wysokiego Sejmu, krajowa stacya doświadczalna i kontrolna chemiczno-rolnicza w Dublanach postawiła sobie za pierwsze zadanie zajęcie się uregulowaniem handlu nawozami sztucznymi i paszami skoncentrowanemi u nas.

Z konieczności, w braku specyalnego prawodawstwa państwowego, jedynie możliwą drogą u nas jest oparcie handlu nawozowego na zasadzie dobrowolnej gwarancyi, da-

wanej przez fabrykantów w tej postaci, że poręcza on pewną minimalną zawartość wartościowych składników jedną liczbą i umożliwia odbiorcy nie nazbyt małej partyi korzystanie za darmo z rozbioru w kraj. stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach.

Zarazem strony obie zgadzają się na to, że podstawę wzajemnego obrachunku będzie stanowił ten rozbiór.

W razie jeśli kupujący, dajmy na to mączkę kostną, otrzymał 2% kwasu fosforowego mniej niż było zagwarantowanem, wówczas fabrykant obowiązanym jest za te 2% zwrócić według taksy podanej w cenniku.

Tak więc z góry określonym jest sposób,w jaki kwestye mogące powstać będą rozstrzygane pomiędzy stronami.

I dzisiaj każdy prawie kupiec w cenniku daje jakąś gwarancyę swego nawozu, lecz jest to gwarancya „z grzeczności“, bliżej nieokreśloną postać rzeczy zatem zmienia się tylko co do tego, że:

1. każdy fabrykant lub kupiec robiący ze stacyą umowę co do kontroli, zobowiązuje się do dawania gwarancyi określonej ściśle, każdemu nabywcy towaru.

2. Omówionym jest z góry sposób, w jaki są regulowane kwestye sporne pomiędzy stronami. Podstawą tego jest również umowa ze stacyą i wykluczą potrzebę dochodzeń sądowych.

Pożytek jaki przynieść może rolnikom dobrze uorganizowana kontrola nawozowa, zależnym jest od jednego warunku, zależnego od samej strony interesowanej. Przepisy i zobowiązania nie powinny usypiać czujności jednostek.

Umowa fabrykanta ze stacyą, gwarancya kupca, to wszystko są środki, które tylko wówczas przyniosą pożytek, jeśli rolnicy ciągle i stale będą rzeczywiście „kontrolowali“ nabywany towar. W przeciwnym bowiem razie kupiec nauczy się lekceważyć „papierową“ gwarancyę, a rzeczy popłyną dalej jak dotąd płynęły. Wzięcie i przesłanie próbki do stacyi nie jest wielkim kłopotem, a mogącym się sowicie opłacić.

Np. w Saksonii pomimo kontroli nawozowej od dawna zaprowadzonej, stacya doświadczalna w Pomritz wykryła w 60% wypadków badanych mniejsze iloście od gwarantowanych, a więc obowiązujące kupca do zwrotu

Takim jest cel i zadanie kontroli nawozów i pasz skoncentrowanych. Przy umiejętnem korzystaniu przyniesie ono korzyści zarówno kupującemu jak i sprzedającemu i nie wątpimy, że wszystkie fabryki i składy tych produktów w Galicyi pójdą za przykładem tych firm, które ze stacyą umowę zawarły. Krajowa zaś stacya doświadczalna jest całkiem świadomą odpowiedzialności, jaką obciążają jej orzeczenia i ma nadzieję, że w krótkim przeciągu czasu zasłuży sobie na zaufanie stron interesowanych.

Przepisy kontroli nawozów sztucznych i pasz skoncentrowanych dotyczące według regulaminu krajowej stacyi doświadczalnej w Dublanach zatwierdzone przez Wys. Wydział krajowy z dnia 20. lipca 1895.

§. 6. W celu umożliwienia zarówno kupującemu jak i sprzedającemu oparcia handlu nawozów sztucznych i pasz skoncentrowanych na zawartości pożytecznych składników, stacya zawiera stałe umowy z fabrykami i składami, na zasadzie których dana firma dobrowolnie poddaje wszystkie sprzedawane przez siebie nawozy i pasze kontroli stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach i przez odpowiednią opłatę umożliwia odbiorcom bezpłatne korzystanie z usług stacyi.

A) Firma poddająca swe produkty kontroli stacyi obowiązuje się:

§. 7. Towar sprzedawany wprost lub za pośrednictwem agentów nazywać zgodnie z rzeczywistem pochodzeniem i zawartością i dawać ściśle określoną jedną liczbą gwarancyę co do:

a) zawartości pokarmów roślinnych w nawozach sztucznych,

b) miałkości tych nawozów sztucznych, przy których skuteczność jest zależną od miałkości,

c) rozpuszczalności pokarmów roślinnych przy żużlach Thomasa, superfosfatach itp.,

d) części pożywnych przy paszach.

Oprócz tego faktura zawierać powinna: cenę jednostki wagowej każdego gwarantowanego składnika, według której następuje obliczenie, jeśli stacya wykryje mniejszą zawartość od gwarantowanej, oraz warunki, przy jakich odbiorca ma prawo do bezpłatnej oceny w stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach.

§. 8. W razie wykrycia przez stacyę mniejszych ilości pożytecznych składników niż gwarantowanem było, firma obowiązuje się zwrócić kupującemu odpowiednią część zapłaty według obrachunku, przyjmując za podstawę ilość gwarantowaną i cenę pojedynczych składników według faktury.

§. 9. Ilość jednego składnika paszy albo nawozu, większa nad gwarantowaną przez firmę, może równoważyć do pewnego stopnia zawartość innego składnika mniejszą od gwarantowanej. Mianowicie:

a) przy nawozach może być zastąpiony w ten sposób najwyżej 0·5% kwasu fosforowego łatwo rozpuszczalnego, 1% kwasu fosforowego trudno rozpuszczalnego lub potasu, 0·25% azotu.

Przy wszelakich nawozach nabywca niema prawa żądać odszkodowania ze strony sprzedającego, jeśli wykryty brak do ilości gwarantowanej nie przenosi 0·4% przy potasie i kwasie fosforowym trudno i łatwo rozpuszczalnym, 0·2% przy azocie.

W razie, jeśli wykryty brak do ilości gwarantowanych, wynosi więcej nad 0·4% przy potasie i kwasie fosforowym, a 0·2% przy azocie, to sprzedający obowiązanym jest do zwrócenia zapłaty za całkowitą brakującą ilość.

b) **przy paszach skoncentrowanych** tłuszcz może być zastąpiony do wysokości 1% ogólnej jego zawartości w danej paszy, jeśli ta nie przenosi 10% wogóle; do wysokości 2%, jeśli zawartość tłuszczu jest wyższą. Ciała białkowe mogą być zastąpione do 10% ich ogólnej zawartości w paszy, najwyżej jednak do 3% z gwarantowanej ilości.

Węglowodany i części wyciągowe mogą być zastąpione do 5% z gwarantowanej ilości. Nabywca niema prawa do odszkodowania ze strony sprzedającego, jeśli wykryty przez stacyę brak do gwarantowanych ilości nie przenosi 1½% przy ciałach białkowych, 0.5% przy tłuszczu, 3% przy węglowodanach.

W razie, jeśli wykryty przez stacyę brak do gwarantowanych ilości wynosi 1½% przy ciałach białkowych, 0·5% przy tłuszczu i 3% przy węglowodanach i ciałach wyciągowych, to sprzedający obowiązanym jest do zwrócenia należytości za całkowitą brakującą ilość.

§. 10. Przy obrachowaniu na zasadzie §. 9. przyjmuje się za podstawę cen jednostki wagowej każdego składnika pożytecznego, podaną w cennikach firmy i fakturze. Tłuszcz i białko przyjmuje się pieniężnie za równowartościowe.

§. 11. Jeśli dostarczony przez firmę nawóz lub pasza okażą się zepsutemi, ze szkodliwemi przymieszkami, lub też nie będące tem, co oznacza ich nazwa, sprzedający obowiązuje się towar odebrać ze zwrotem ztąd wynikłych kosztów.

B) Krajowa stacya chemiczno-rolnicza w Dublanach obowiązaną jest wobec firmy kontrolowanej:

§. 12. *a*) ogłaszać przynajmniej raz do roku w pismach, że dana firma zawarła umowę co do kontroli ze stacyą;

b) badać na gwarantowane składniki na żądanie odbiorców pasze i nawozy dostarczone przez firmę, jeśli próbka została wziętą podług przepisu i dołączoną stacyi wraz z protokołem jej pobrania w następujących warunkach:

1°) Albo za opłatą pewnej ryczałtowej sumy przez firmę, lub stałej opłaty od centnara sprzedanego przez firmę nawozu. Wówczas odbiorca najmniejszej ilości ma prawo do bezpłatnej oceny ze stacyi.

2°) Albo za opłatą taksy stacyjnej ze zniżką 25% od każdej wykonanej oceny towaru sprzedanego przez firmę z zagwarantowaniem przez firmę pewnej minimalnej rocznej opłaty na rzecz stacyi.

c) Ocena chemiczna w stacyi winna być uskutecznioną w przeciągu dwóch tygodni po odebraniu próbki. Jeśli to jest niemożliwem ze względu na inne zajęcia stacyi, zarówno odbiorca jak i sprzedający winni być o tem uwiadomieni.

d) O rezultacie rozbioru stacya zawiadamia jednocześnie sprzedającego i odbiorcę.

e) Stacya przeprowadza ocenę chemiczną i obrachunki według metod i przepisów przyjętych przez związek niemieckich stacyj doświadczalnych. (Verband deutscher Versuchsstationen) i c. k. stacyę doświadczalną we Wiedniu.

Reklamacye.

§. 13. Gdyby która ze stron miała co do zarzucenia wynikowi badań stacyi, obowiązaną jest zwrócić się do niej najpóźniej do dnia 8-go, włącznie po odebraniu z poczty wyniku. Stacya zarządza wówczas bezzwłocznie powtórny rozbiór bezpłatny, jeśli pierwszy się okaże błędnym, opłatny według taksy, jeśli się nim nie okaże, stosując się do przepisów niemieckich stacyj doświadczalnych (Verband deutscher Versuchsstationen). W kwestyach spornych stacya uznaje jedynie orzeczenia jednej z następujących instytucyj:

1) c. k. stacyi doświadczalnej w Wiedniu,
2) stacyi doświadczalnej w Pommritz,
3) stacyi doświadczalnej w Halli nad Salą.

Adres stacyi.

Wszystkie przesyłki należy adresować:

Krajowa stacya chemiczno-rolnicza w Dublanach pod Lwowem.

Józef Mikułowski Pomorski.

Pogląd na wyniki przeszłorocznych żniw w Austryi.

Rocznik statystyczny c. k. Ministerstwa roln., wydawany pod tytułem: „Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums“, należy do publikacyj zasługujących na baczną uwagę wszystkich zajmujących się produkcyą ziemiańską, leśną i górniczą. Dla nas rzeczywiście najważniejszymi są zeszyty poświęcone statystycznym zestawieniom z dziedziny rolnictwa i hodowli zwierząt, przeglądając je bowiem uważnie, można z nich czerpać różne pożyteczne wskazówki. Właśnie wydanym został zeszyt, przedstawiający wynik żniw w r. 1894.

Z zestawień, opartych na dokładnych datach wynika, że w r. 1894 było pod uprawą zbóż 6 390 519 *ha*, co przedstawia prawie czwartą część całego w Austryi pod uprawą będącego obszaru. Uderzało, że w ciągu ostatnich lat obszar pod zboża zajmowany ciągle się zmniejszał, gdy w r. 1894 pomimo lichych żniw w roku 1893, obszar ten znowu nieco się zwiększył. Zwiększenie zajętego pod uprawę zbóż obszaru nie jest jednak równomierne dla wszystkich gatunków zbóż: u żyta, jęczmienia i owsa widzimy znaczne rozszerzenie uprawy, gdy u kukurudzy jest w porównaniu z rokiem 1893 ubytek 32 522 *ha*, u pszenicy 21 663 *ha*. Zestawienie obszaru uprawionego, produkcyi i wartości zebranych zbóż w latach 1894 i 1893 przedstawia się następująco:

	Obszar uprawiony w *ha*		Zbiór w milionach cent. metr.		Wartość ogólna w milionach zł.	
	1894	1893	1894	1893	1894	1893
Pszenica	1 097 914	1 119 577	12·9	11·6	89·1	87·2
Żyto	1 951 395	1 942 832	21·0	19·4	118·8	126·7
Jęczmień	1 135 911	1 123 980	13·6	11·7	86·8	81·4
Owies	1 879 116	1 841 992	17·5	13·8	105·6	99·2
Kukurudza	326 183	358 705	3·5	4·0	—	—

Z powyższych liczb widzimy, że zbiór zbóż był w r 1894 ogólnie biorąc całą Austryę (nie u nas) wcale zadowalniający; był o wiele lepszy niżeli w r. 1893, przewyższa jeszcze średnie plony z dziesięciolecia, a nawet zbliża

się bardzo do produkcyi w r. 1892, uchodzącej za najlepszą w ostatnich latach. Zbiór wszystkich zbóż tak co do plonu z hektara jak i co do sumy ogólnej podniósł się znacznie, mianowicie owies wykazuje wcale dobre wyniki zbiorów. Plon owsa w r. 1893 był bardzo lichy, szczególnie Czechy i Galicya miały prawdziwie nędzne zbiory. Co prawda, w r. 1894 wzięto pod uprawę owsa przeszło 38 000 *ha* więcej, ale nietylko to rozszerzenie obszaru uprawnego, lecz także dobry namłót spowodowały, że w r. 1894 zbiór ogólny owsa jest o 3·6 milionów centn. metr. większy Decydująco działały tu znowu Czechy i Galicya. I tak w Czechach zebrano go o 1·8 miliona centn. metr., w Galicyi o 1 milion centn. metr. więcej, a oprócz tego wykazują Czechy najwyższe zbiory z hektara, w okolicy Litomierzyc, wykazującej średnio 20·7 centn. metr. z hektara, co temu możnaby przypisać, że w Czechach zajęto się gorliwiej jak gdzieindziej, poprawą produkcyi owsa

To samo co w r. 1893 było z owsem, widzimy w r. 1894 z kukurudzą. Nieurodzaj kukurudzy niema dla Austryi tego znaczenia, co nieurodzaj jakiegoś zboża lub powszechniej hodowanej rośliny pastewnej, bo odgrywa więcej podrzędną rolę, będąc uprawianą na mniej więcej 350 000 *ha*, co w najlepsze lata może dać około 5 milionów cent. metr. ziarna. Obszar taki i produkcya z niego jest zresztą dla targu światowego bez znaczenia, co się najlepiej ujawnia przy porównaniu austryackiej produkcyi z olbrzymią produkcyą Ameryki, która targi światowe zasypuje swoją kukurudzą. Same Stany Zjednoczone produkują rocznie około 420 milionów cent. metr. kukurudzy, obszar zaś kukurudzą zajęty jest prawie tak wielki, jak cały pod kulturą będący obszar w Austryi, gdzie kukurudza uprawianą bywa tylko w południowych stronach krajów alpejskich, na Bukowinie i we wschodniej Galicyi. Najlepsze żniwa bywają w Tyrolu, w Karyntyi i w Styryi, w r. 1894 były jednak i tutaj poniżej cyfry średnich z dziesięciolecia obliczonych plonów. Plony z hektara kukurudzy w północnym Tyrolu wahały się między 12·4 i 15·1 cent. metr., gdy w r. 1893 dosięgały 21 cent metr. Decydującymi o wysokości plonu kukurudzy w Austryi krajami są wschodnia Galicya i Bukowina, oba te kraje bowiem produkują przeszło jedną trzecią część całości produkcyi tego ziarna w Austryi. W r. 1893 wyprodukowały oba te kraje przeszło półtora miliona centr. metr. kukurudzy, w r. 1894 zaś produkcya była o 200 000 cent. metr. niższą. Tego niedoboru nie można o tyle jednak przypisać mniejszym plonom z *ha*, które według wykazów były we wschodniej Galicyi nawet lepsze, niżeli w r. 1893, ile tej okoliczności, że tak we wschodniej Galicyi jak i na Bukowinie obszar pod kukurudzę zajęty był w. r. 1894 o 32 000 *ha* mniejszy jak w r. 1893. Najlepsze plony kukurudzy były w Gorycyi i Gradiszce. Przeciętnie zbierano tam z hektara 16·2 cent. metr. (waga hektolitra 75 *kg*), zbiory zaś dochodzące ponad 18 cent metr. z hektara nie były rzadkością. Najlichsze zbiory kukurudzy miała Dalmacya.

Co do wydatności z hektara poszczególnych gatunków w r. 1894, to odnośnie do tego znachodzimy w roczniku szczegółowe zestawienia, które się rozciągają nietylko na poszczególne kraje koronne, ale nawet na naturalne okręgi hodowli w tychże. Najwięcej uwagi zwracano na zboża, przegląd zaś ułatwiają dołączone diagramy i mapki kolorowane, które zestawione z przeszłorocznemi, ułatwiają porównanie.

Plony te w centn. metr. przedstawiają się następująco:

	1894	1893	1892	1891	Średnia z dziesięciolecia
Pszenica	11·7	10·4	11·9	9·6	10 7
Żyto	10·8	10·0	10·7	8·8	9·8
Jęczmień	11·9	10·4	12·7	10·8	10·8
Owies	9·3	7·5	9·6	9·2	8·7
Kukurudza	10·7	11·2	13·6	13·3	12·5

(Dokończenie nastąpi).

Głęboka uprawa roli.

(Dokończenie).

Nie chodzi wyłącznie o rozgałęzienie się korzeni w możliwie największej głębokości, lecz także o to, czy w odnośnych warstwach korzenie mogą rozwinąć pożyteczną działalność i w jakim okresie rozwoju rośliny dosięgają one pewnej głębokości. Wprawdzie, jak wykazują specyalne doświadczenia, korzenie są w stanie wnikać w zwartą ziemię bez pomocy otworów porobionych przez dżdżownice, owady, uprzednią roślinność itp., lecz trafność przypuszczenia obfitszego wyzyskania głębszej warstwy roli, opiera się w większości wypadków na uprzedniem spulchnieniu i pogłębieniu warstwy rodzajnej. Podwyższa to znacznie udział głębszych warstw w odżywianiu i przygotowuje dla większej ilości korzeni podobnie sprzyjające warunki do spełniania ich czynności, jakie im są dostarczone w górnej warstwie. Lecz i w tym razie warunki te, w miarę głębokości, stają się mniej przyjazne; po za pewne granice przekroczone pogłębianie uprawy wywołuje coraz mniejsze podwyższanie plonu, aż na koniec ginie ono zupełnie. Jak każda melioracya tak i głęboka uprawa ma określone granice, po za któremi wytwórczość zwyczajnych roślin uprawnych, stosownie do indywidualnej własności każdej, nie może wzrastać w odpowiednim stosunku Uwzględnienie i zakreślenie tych granic dla pewnych warunków jest nie bez znaczenia przy zastosowaniu głębokiej uprawy w praktyce.

Powyższe przykłady działania głębokiej uprawy stosują się do roślin jednorocznych. Przy kilkoletnich przybywa ten wzgląd, że wskutek dłuższego okresu życia, system korzeniowy może się rozwijać obficiej w głąb i z tego powodu może ciągnąć stosunkowo większe korzyści z podglebia.

Podług przeprowadzonych doświadczeń, koniczyna w pierwszym roku przechowuje się jak wyżej wymienione rośliny. Nobbe dokonywał doświadczeń w pudłach wysokości 80—82 *cm*, wypełnionych ziemią: *a*) górą na głębokość $^1/_2$ stopy nawiezioną, spód bez nawozu; *b*) odwrotnie na

wierzch, $^1/_2$ stopy nienawiezione, reszta 2 stopy nawiezione i c) cała zawartość pudła bez nawozu.

Zasiana w nich koniczyna wydała w pierwszym roku: a) 231·04 g, b) 167·96 g, c) 173·30 g.

W doświadczeniach Funke'go, w których głębokie spulchnienie ziemi było połączone z płytszem lub głębszem nawiezieniem, podwyższenie plonów w stosunku do nienawiezionej wynosiło:

	Nawoż. I.	Nawoż. II.
W pierwszym roku: płytkie nawiezienie . . .	53·2	63·2
głębokie nawiezienie .	14·9	27·7
W drugim roku: płytkie nawiezienie . . .	10·9	12·1
głębokie nawiezienie .	21·5	67·7
	Nawoż. III.	Nawóż IV.
W pierwszym roku: płytkie nawiezienie . . .	92·4	106·6
głębokie nawiezienie .	39·9	53·5
W drugim roku: płytkie nawiezienie . . .	36·8	39·9
głębokie nawiezienie .	84·1	96·1

Jeżeli zwierzchnia warstwa, w której koniczyna roztacza obficie swoje korzenie, wskutek pierwszorocznej roślinności została zubożona w pokarmy, co szczególnie potęguje zwarty stan roślin, to jest jasnem, że odżywianie z następujących spodnich warstw musi się dać wyraźnie odczuć a nawet stanowić podstawę dłuższego okresu życia i zwiększonej produkcyi. Lecz jeżeli górna warstwa jest dostatecznie bogatą w pokarmy, to udział głębszych warstw w produkcyi nie będzie stosunkowo miał tego tak wyraźnego znaczenia. Przy dostatecznym zapasie pokarmów i dostatecznej wilgoci, koniczyna czerwona przy mniejszej głębokości roli uprawnej jest w stanie wydawać najwyższe plony przez czas długi.

Jakkolwiek wszystkie rośliny, bez różnicy systemu korzeniowego, posiadają własność wydania wyższych plonów na głębiej spulchnionej roli, to wszakże zdolność ta odnośnie mniejszego lub większego wyzyskania głębiej uprawnego gruntu jest im w różnej mierze właściwą. Nie opiera się to wyłącznie na systemie korzeniowym, po części takowy nie jest wogóle miarodajnym, lecz głównie na własnościach rozwoju rośliny, jej przyrodzonej wielkości, długości życia i t. d. Że nawet u roślin, posiadających jednakowe cechy systemu korzeniowego, zachodzą różnice w podwyższeniu wytwórczości, spowodowanem głębszem spulchnieniem roli, wykazują to następujące doświadczenia.

Na polu, w części głęboko, w części płytko uprawianem, zasadzono większą i mniejszą odmianę kukurydzy Cinquantino. Obydwie odmiany wykazały bujniejszą roślinność tam, gdzie rola była pogłębiona, lecz większa odmiana w stosunkowo wyższym stopniu niż mniejsza. Stosunek rozwoju roślinności wynosił:

	głęboka uprawa	płytka uprawa
Kukurudza większa . .	130.3	100
„ mniejsza . .	113.5	100

Silniejszy wzrost łączy się z obfitszem rozgałęzieniem się korzeni, niezależnie od cech systemu korzeniowego.

Pogłębienie roli spowodowało różne podwyższenie plonu u trzech odmian buraków pastewnych (Oberndorfska, Eckendorfska i Pałkowata):

	głęboka uprawa	płytka uprawa
Oberndorfska	119.6	100
Eckendorfska	122.8	100
Pałkowata	130.7	100

Buraki oberndorfskie skorzystały stosunkowo najmniej z pogłębienia roli, lecz odwrotnie uprawa płytka najmniej przynosiła im uszczerbku Na formę a przeto i na wartość użytkową buraka przy odmianie Oberndorfskiej płytka uprawa nie oddziałała wcale, u Eckendorfskich w niewielkim stopniu, a u Pałkowatych w znacznej mierze, gdyż korzeń główny został wielokrotnie rozwidełkowany. Różnice w zachowaniu się tych trzech odmian buraków dadzą się wytłumaczyć indywidualnemi własnościami systemów korzeniowych.

W powyższym artykule są pomieszczone tylko oddzielne ustępy z pracy, na którą się powoływałem i to bez głębszego uzasadnienia; interesujących się tą kwestyą odsyłam do pracy źródłowej. Ta ostatnia ma na celu wykazanie, że dla dokładnego zrozumienia praw kierujących rozwojem i czynnościami systemu korzeniowego roślin uprawnych, spostrzeżenia osiągnięte przez wypadkowe wykopanie nie są miarodajnemi. (*Z Gazety rolniczej warsz.*)

Maślnica Victoria.

Redakcya „Gazety mleczarskiej“ otrzymała od p. Rudnickiego z Łukawicy list o maślnicy „Victoria, który z dodatkowemi uwagami ogłosiła w 8 num. (z 1. lipca b. r.):

„Maślnica funkcyonuje doskonale, żona moja, a względnie gospodyni bardzo z niej zadowolone, tembardziej, że kilka systemów wprzód wprowadzonych, w praktyce okazały się nic po tem. U nas, daleko na wsi, gdzie mleko niezawsze może się sprzedać wprost, maślnica taka jest jedyną, tembardziej, że silna konstrukcya opiera się rękom naszych Marysiek i Kasiek, o których zgrabności za granicą małe mają wyobrażenie...“

Jak widzimy z tego listu, maślnica Victoria jest bardzo praktyczną dla naszych stosunków; jednak żeby ona dobrze działała, kilka uwag musimy zrobić.

1) Masło należy robić z e ś m i e t a n y c h ł o d n e j 9—12° C. w m i e j s c u c i e p ł e m 15—20° C. Często się u nas zdarza, nawet w zimie, że robi się masło na chłodnem miejscu, na korytarzu lub gdzie są mocne przeciągi. Masło w takich warunkach nie może się zrobić, bo do elementu koniecznego, tj. do ciepła stosownego w śmietanie dosięgnąć nie można.

2) Maślnica powinna być tylko do $^1/_3$ napełnioną, je-

żeli objętość beczki jest 30 litrów, do $^1/_2$ zaś gdy beczka ma 50 litrów i wyżej.

Obracać trzeba z prędkością 60 do 80 razy na minutę.

3) Nareszcie śmietana musi być tłusta. Taką śmietanę otrzymuje się zwykle w garnkach lub miskach; ale często się zdarza, że przy użyciu centryfugi śmietanka nie jest bardzo gęstą i wówczas nie można z łatwością otrzymać zbitej masy masła, a względnie operacya trwa dłużej. Otóż w takich razach należy, gdy są już kropki — a te zawsze się robią, choćbyśmy nawet nadkwaśniałe mleko zmaślali — zatrzymać maślnicę, otworzyć ją i po paru chwilach odlać maślankę, która w spodzie się zgromadziła, zamknąć maślnicę, puścić ją w ruch — a po paru minutach masło się zrobi.

Te trzy rzeczy pamiętając, maślnica Victoria odda najznamienitsze usługi, bo jest prosta, łatwa do wymycia, masło łatwo z niej wybrać, nic z niej nie może wydobyć się, ani piana, ani śmietana, a ruch jej jest tak lekki, że dziecko prawie może ją obracać. To też nic dziwnego, że wszędzie ona wypiera inne maślnice i że na wystawach zagranicznych maślnice Victoria tylko można widzieć prawie wyłącznie reprezentowane.

Dostawy dla armii.

C. i k. intendantura X. korpusu w Przemyślu zawiadamia, że rozprawy ofertowe na dostawę owsa, siana, słomy na sieczkę, podściół i do łóżek na czas od 1. października 1895 do końca grudnia 1896, odbędą się dnia 22. sierpnia r. b. w biurze intendantury 10. korpusu w Przemyślu dla stacyj w Przemyślu, Żurawicy i Sanoku, tudzież w urzędach magazynów potrzeb wojskowych w Jarosławiu 14. i 16. sierpnia r. b. dla stacyj w Jarosławiu, Żołyni, Łańcucie, Radymnie, Krakowcu, Sądowej Wiszni, Gródku, Jaworowie i Przeworsku, — w Stryju 19. sierpnia r. b. dla stacyj w Stryju, Samborze i Drohobyczu, — i w Rzeszowie 26. i 29. sierpnia r. b. dla stacyj w Rzeszowie, Dębicy, Głogowie, Kolbuszowej, Trzęsiówce i Sędziszowie, zawsze o godzinie 10. rano, do którego to czasu mają być wniesione dotyczące oferty pisemne.

Takie same rozprawy na czas od dnia przybycia załogi (około 15. września 1895) względnie od 1. października 1895 do 30. września 1896 odbędą się w c. i k. Magazynie prowiantowym we Lwowie dnia 1. sierpnia 1895, w Stanisławowie dnia 6. sierpnia 1895, w Złoczowie dnia 13. sierpnia 1895.

Szczegóły i zastrzeżenia odnoszące się co do ilości warunków dostawy itp. znajdują się w dotyczących ogłoszeniach Magazynów prowiantowych.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

V. międzynarodowa wystawa bydła rozpłodowego i użytkowego we Wiedniu. Zgłoszenia na tę, w dniach 5. do 8. września b. r. urządzić się mającą wystawę już licznie ponadsyłano. W okólniku c. k. Towarzystwa rolniczego wiedeńskiego podniesiono, że w tym roku nierogacizna jest wykluczoną z wystawy z powodu ogólnie zdarzającej się zarazy. Zato zamierzoną jest wystawa wołów roboczych, z którą połączone będą próby siły pociągowej. W wystawie jęczmienia, ktora się jednocześnie odbędzie, zapowiedziany jest udział węgierskich producentów, mianowicie węgierskie Towarzystwo rolnicze zapowiedziało wielką wystawę zbiorową. Oprócz jęczmienia, wystawione będą różne inne ziarna i nasiona, karmy posilne i nawozy sztuczne. Termin zgłoszeń (do sekretaryatu c. k. Towarzystwa rolniczego we Wiedniu, Wien I. Herrengasse 13) upływa z dniem 1. sierpnia b. r.

Obwieszczenia c. k. Namiestnictwa.

L. 54710. Dla powstrzymania rozwleczenia i dla stłumienia pomoru świń, panującego w powiatach: jarosławskim, przemyskim i rzeszowskim, c. k. Namiestnictwo zamyka na podstawie §§. 3, 7, 20 ust. z dnia 20. lutego 1880 i odnośnych postanowień rozporządzenia wykonawczego z d. 12. kwietnia 1880 (Dz. u. p. Nr. 35 i 36), oraz rozporządzenia ministeryalnego z dnia 9. czerwca 1895 (Dz. u. p. Nr. 79), **cały powiat polityczny** jarosławski i przemyski, tudzież **okręgi sądowe** głogowski i rzeszowski w powiecie rzeszowskim dla wyprowadzania i wprowadzania świń bez różnicy wieku i zabrania odbywać targi i jarmarki, jakoteż wystawy na te zwierzęta, oraz ładować je na stacyach kolejowych, leżących w obrębie zamkniętych obszarów.

Ruch wewnętrzny nierogacizną w zamkniętych okręgach dozwolony jest o tyle, o ile nie jest ograniczony zarządzeniami właściwych c. k. Starostw, względnie Zwierzchności gminnych, wydanemi z powodu wybuchu zarazy w pewnych miejscowościach.

Przez obszary zamknięte wolno przewozić świnie wyłącznie tylko kolejami żelaznemi bez przeładowania. Równocześnie upoważnia c. k. Starostwo w Jarosławiu, Przemyślu i Rzeszowie do udzielania w wypadkach uwzględnienia godnych, pozwoleń na wprowadzanie świń do obszaru zamkniętego celem natychmiastowej rzezi w miejskich rzeźniach, pozostających pod dozorem weterynarskim.

Przekroczenia niniejszego zarządzenia, które wchodzi w wykonanie z dniem ogłoszenia w urzędowej „Gazecie lwowskiej", karane będą wedle §. 45 względnie 46 ustawy z dnia 24. maja 1882 (Dz. u. p. Nr. 51).

Lwów dnia 30. czerwca 1895.

L 56 030. Gdy desinfekcya zakładu obserwacyjnego dla świń w Białej została ukończoną, zezwala się na otwarcie zakładu z dniem 8. lipca b. r. tudzież na ładowanie od dnia dzisiejszego trzody chlewnej, przeznaczonej do tego zakładu, na stacyach kolejowych w Galicyi do tego upoważnionych.

Lwów, dnia 4. lipca 1895.

Ogłoszenia.

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki.* Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego“ pod zarz. Franciszka Katnera.